

*Журавлева О.А.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** Химия как учебный предмет является сложной для изучения многими абитуриентами медицинского университета. В связи с чем особую актуальность обретает поиск преподавателями кафедры химии факультета профориентации и довузовской подготовки Витебского государственного медицинского университета (ФПДП ВГМУ) эффективных образовательных технологий. В последнее время активно используются не только традиционные, но и инновационные образовательные технологии и методики.

**Цель работы.** Охарактеризовать современные инновационные образовательные технологии, используемые в довузовской подготовке на кафедре химии ФПДП ВГМУ.

**Материал и методы.** Изучение научной литературы, анализ, синтез, наблюдение.

**Результаты и обсуждение.** Инновация – слово латинского происхождения (in – в, novus – новый), точный перевод которого не «новое», а «в новое». Это – то самое «чуть-чуть», которое смещает акцент с внешней стороны на глубинную, процессуальную суть [1]. Слово инновация означает «новшество», «нововведение», «обновление». Оно применимо к любой сфере: к науке, медицине, образованию.

Главной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире, развитие его способностей и личностных качеств, выработка умений, влияющих на учебно-познавательную деятельность и переход на уровень продуктивного творчества, формирование качественных знаний, умений и навыков.

На кафедре химии факультета профориентации и довузовской подготовки ВГМУ используются традиционные объяснительно-репродуктивные технологии (освоение «готового знания» – методики погружения, метод «опорного конспекта»), технологии развивающего обучения, а также развивающее проблемное обучение, в котором сочетаются систематическая самостоятельная поисковая деятельность слушателей с усвоением ими готовых выводов науки.

Также в своей педагогической практике преподаватели кафедры применяют интегральную образовательную технологию, направленную на формирование умений слушателей решать химические задачи. Интегральная технология реализуется (по В.В. Гузееву) с помощью следующего блока занятий, состоящего из 8 модулей: 1) вводное повторение (актуализация опорных знаний), 2) изучение нового материала (основной объем), 3) закрепление – решение задач (тренинг-минимум), 4) изучение нового материала (дополнительного объема), 5) закрепление – развивающее дифференцированное обучение, 6) обобщающее повторение, 7) контроль, 8) коррекция [2].

Современный процесс обучения невозможно представить без использования информационно-коммуникационных технологий (телекоммуникаций, локальных и глобальных сетей, баз данных, мультимедиа технологий). В учебный процесс активно внедряются ИКТ в следующих формах: поисковая деятельность слушателей в сети Интернет; подготовка докладов по изучаемой тематике с мультимедийным сопровождением; создание виртуальной базы химических опытов; практические занятия с мультимедийной поддержкой; компьютерное тестирование в обучающем режиме и как форма быстрого и эффективного контроля знаний; дистанционные консультации посредством электронной почты.

Эффективным инструментом реализации дистанционного обучения является мобильная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда Moodle, которая способствует нелинейности, доступности, индивидуализации, открытости образовательного процесса, развитию интерактивности. В настоящее время 100% слушателей заочных подготовительных курсов ФПДП обучаются таким образом [3].

Основу информационного наполнения среды составляет электронный учебно-методический комплекс, включающий учебные пособия и практикумы; методические указания по подготовке к практическим занятиям; задания для самостоятельного выполнения; обучающие тесты с пояснением, текущие тесты для проверки исходного уровня знаний; контрольные тематические тесты с подробным анализом; справочные и вспомогательные материалы; ссылки на сайты.

В качестве интеграции традиционных и инновационных технологий выступают мультимедийные информационные технологии, в частности мультимедийные лекции, которые благодаря использованию визуального и наглядного представления информации способствуют лучшему запоминанию и усвоению информации по узловым вопросам программного материала. Сочетание комментариев с видеоинформацией или анимацией, выполненной с использованием программы Power Point, значительно активизирует внимание слушателей к содержанию материала и повышает интерес к новой теме.

**Выводы.** Таким образом, использование не только традиционных, но и инновационных современных образовательных технологий помогает преподавателями кафедры химии факультета профориентации и довузовской подготовки ВГМУ повышать эффективность и качество знаний абитуриентов медуниверситета.

#### **Литература:**

1. Хайдаров, Я. Инновационное обучение – путь преодоления формализма в учебном процессе / Я. Хайдаров // Специалист. – 2015. – № 9. – С. 28-29.
2. Лузгина, Н.Н. Возможности интегральной технологии в формировании умений решать химические задачи / Н.Н. Лузгина // Образование XXI века : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. – Витебск : ВГМУ, 2014. – С. 329-332.
3. Тригорлова, Л.Е. Организация подготовки к централизованному тестированию по химии слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки заочной формы обучения / Л.Е. Тригорлова // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сборник научных статей ; гл. ред. Е.Я. Аршанский. – 2016. – С. 150-153.

**УДК 378.14:[61+53]**

### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ**

***Иванова С. В., Голёнова И.А.***

**УО «Витебский государственный медицинский университет»**

Достижения современной медицины в значительной степени определяются успехами физики, математики, что, в свою очередь способствует развитию современной медицинской техники и диагностики, а также реабилитации. Природа многих заболеваний, методы лечения, механизм выздоровливания, действие лекарственных препаратов во многих случаях имеют биофизическое объяснение.

Во многих вопросах физика тесно связана с биологией. Не смотря на сложность и взаимосвязь различных процессов, протекающих в организме человека, среди них можно